

ACTA DE INSPECCIÓN

Dña. [REDACTED] funcionaria de la Generalitat y acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspectora para el control del funcionamiento de las instalaciones radiactivas, la inspección de control de los Servicios de Protección Radiológica y de las Empresas de Venta y Asistencia Técnica de equipos de rayos X con fines médicos, y la inspección de transportes de sustancias nucleares o radiactivas, en la Comunitat Valenciana.

CERTIFICA: que se ha personado el día veinticuatro de enero de dos mil dieciocho, en las instalaciones de la delegación **LABORATORIO DE CALIDAD Y TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES, S.L. (CYTEM)**, sita [REDACTED] Riba-roja de Túria, provincia de Valencia.

La visita tuvo por objeto la inspección de control de una instalación radiactiva destinada a medida de densidad y humedad en suelos, ubicada en el emplazamiento referido.

La inspección fue recibida por Dña. [REDACTED] directora de la delegación de la instalación, quien aceptó la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

La instalación dispone de autorización vigente (MO-08) concedida por el Servicio Territorial de Industria y Energía con fecha 12 de enero de 2018.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

UNO. INSTALACIÓN

- La delegación disponía de un búnker construido con paredes de hormigón de 20 cm de espesor y un laberinto en su interior de 10 cm de espesor, con doble puerta de acceso, la segunda de ellas interior y señalizada como zona vigilada con riesgo de irradiación, según norma UNE 73.302. _____



- En el momento de la inspección la delegación disponía de dos equipos:
 - Equipo [REDACTED] número de serie 24242, con dos fuentes radiactivas encapsuladas de cesio-137 y americio-241/berilio, con números de serie 75-6254 y 47-20305, y actividad nominal máxima de 296 MBq (8 mCi) y 1,48 GBq (40 mCi). _____
 - Equipo [REDACTED] número de serie 20171, con dos fuentes radiactivas encapsuladas de cesio-137 y americio-241/berilio, con números de serie 75-1439 y 47-15655, y actividad nominal máxima de 296 MBq (8 mCi) y 1,48 GBq (40 mCi). _____
- En el momento de la inspección todos los equipos se encontraban almacenados en el interior del búnker, alojados en sus contenedores de transporte y en posición vertical con las fuentes orientadas hacia el suelo. _____
- Los contenedores de transporte estaban señalizados con etiquetas de transporte de material radiactivo clase 7, categoría II-Amarilla, identificando los isótopos, actividad e IT 0'6; con una etiqueta indicativa de bulto radiactivo tipo A, número UN 3332; y con la identificación del remitente y destinatario. _____
- Los bultos disponían de precintos (candados) como medida de seguridad de apertura, cuyas llaves se encontraban en poder de uno de los operadores y custodiadas en las oficinas. _____
- Los equipos pernoctan en la instalación. _____
- Disponían de sistemas de extinción de incendios en las proximidades del búnker. _

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- La delegación disponía de dos equipos para la detección y medida de la radiación, de la firma [REDACTED] números de serie 833 y 1555. _____
- En el momento de la inspección, se encontraba en uso el equipo n/s 1555 que acompañaba a los operadores durante el trabajo en obra. _____
- El monitor de radiación n/s 1555 había sido calibrado por el [REDACTED] el 13 de noviembre de 2014, según figuraba en el certificado disponible. Estaba prevista la calibración del equipo n/s 833 en noviembre del 2018. _____
- La verificación interna del monitor n/s 1555 fue realizada por un operador con fechas 11 de noviembre de 2016 y 13 de noviembre de 2017, estando disponible los informes correspondientes firmados por el operador y la directora de la delegación. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN y/o CONTAMINACIÓN

- Las medidas de tasa de radiación máximas realizadas por la inspección fueron:
 - En contacto con la puerta de acceso y pared del búnker: fondo radiológico. ____
 - Equipo 20171:
 - Contenedor: 17,1 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto y fondo radiológico a 1 m de distancia.
 - Equipo: 52 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto y 2 $\mu\text{Sv/h}$ a 1 m de distancia. _____
 - Equipo 24242:
 - Contenedor: 21,6 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto y fondo radiológico a 1 m de distancia.
 - Equipo: 43,1 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto y 1,8 $\mu\text{Sv/h}$ a 1 m de distancia. _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- La delegación disponía de una licencia de supervisor en vigor, dos licencias de operador en vigor y una de operador en trámite de renovación, todas aplicadas al campo de medida de densidad y humedad de suelos. _____
- La delegación disponía de tres dosímetros personales de termoluminiscencia, asignados a los operadores y procesados mensualmente por la firma _____ disponiendo de las lecturas noviembre de 2017. _____
- El personal profesionalmente expuesto de la delegación se realizaba el reconocimiento sanitario anual en los servicios médicos de _____ y _____ estando disponible los certificados de aptitud correspondiente al año 2017. _____
- El supervisor de la instalación impartió un curso de formación en materia de protección radiológica, plan de emergencia interior y transporte, el 31 de octubre de 2016, estando disponible el programa y temario impartido así como los registros justificativos de los asistentes. _____
- El consejero de seguridad en el transporte impartió un curso de formación en materia de carga, descarga y transporte de mercancías peligrosas clase 7, el 27 de junio de 2017, estando disponibles el programa y temario impartido y los certificados de asistencia. _____

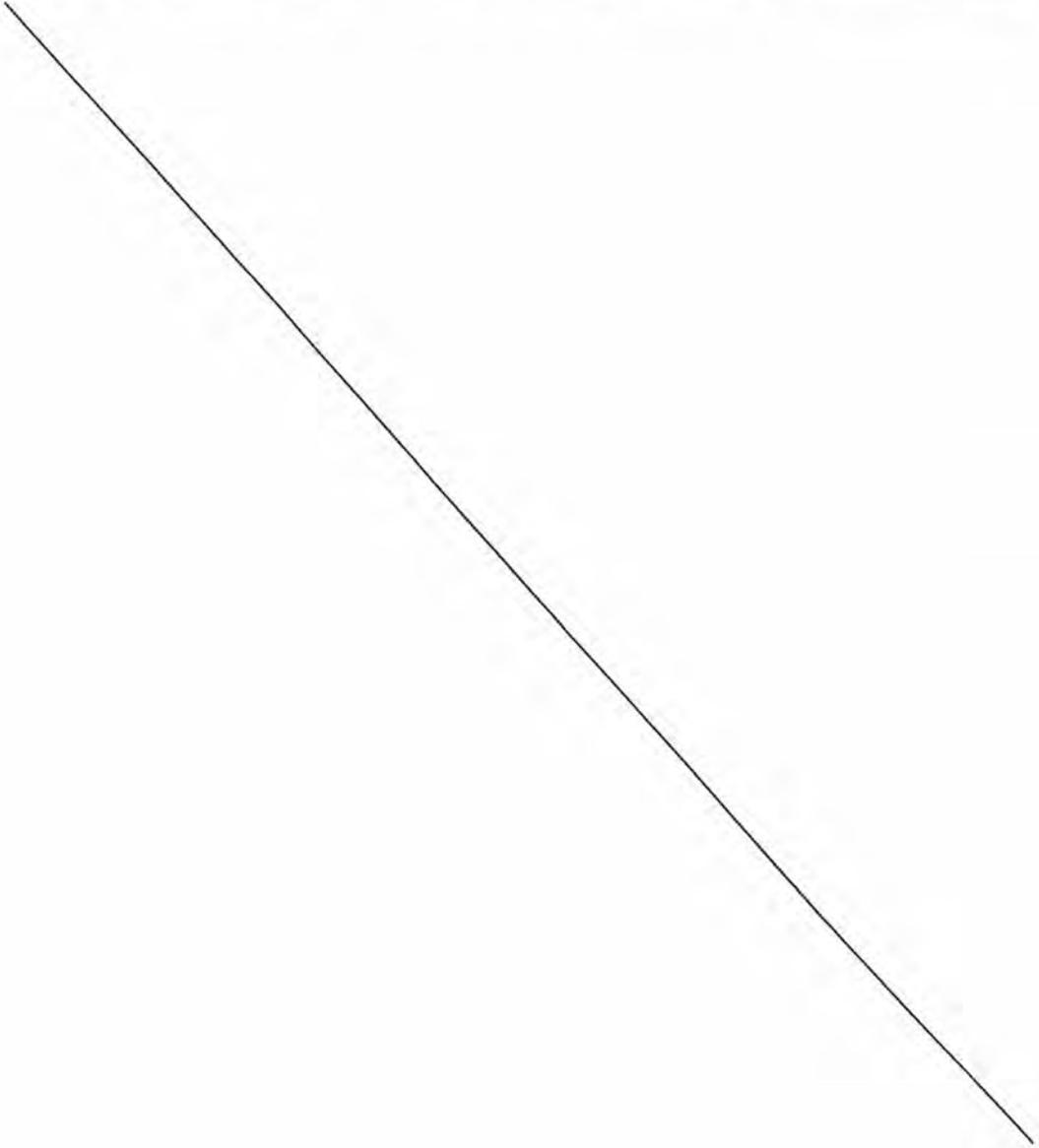
CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- La delegación disponía de dos diarios de operaciones, debidamente diligenciados por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), asignados a cada uno de los equipos, donde se reflejaban las revisiones y reparaciones de los equipos así como la fecha y hora de salida, hora de llegada, destino, y firma del operador y supervisor. _____

- La delegación disponía de la programación anual de los mantenimientos y verificaciones de los equipos y monitores de radiación, remitida por el supervisor de la instalación. _____
- La instalación disponía de un sistema informático de gestión documental donde se encontraban los procedimientos e instrucciones de funcionamiento. _____
- Disponían de los certificados de actividad y hermeticidad originales de las fuentes. _____
- Los controles de hermeticidad de las fuentes de los equipos fue realizada por la empresa _____, con fecha 23 de enero de 2017, estando disponibles los informes correspondientes. _____
- La próxima realización de la hermeticidad de las fuentes estaba prevista para la primera semana de febrero de 2018, por la empresa _____ según se reflejaba en la documentación justificativa. _____
- La instalación dispone de procedimiento de revisión y mantenimiento de los equipos de medida de densidad y humedad aprobado por el CSN, de referencia IT04-01 rev.1 e IT010101, de fecha 18 de enero de 2016. _____
- La revisión bienal de la mecánica funcional, electrónica, seguridades del equipo y verificación radiológica fue realizada por la entidad _____ con fecha 23 de enero de 2017, disponiendo de informe correspondiente. _____
- La instalación realizaba la revisión interna semestral de los equipos, el último con fecha 8 de agosto de 2017, disponiendo de los registros correspondientes. _____
- Disponían de los informes de la inspección visual y prueba de líquidos penetrantes de la soldadura varilla-fuente, realizadas por las entidades _____ y _____, con fechas 5 de febrero de 2013 al equipo n/s 24242 y 27 de marzo de 2015 al equipo n/s 20171. _____
- Estaba previsto realizar la inspección visual y prueba de líquidos penetrantes de la soldadura varilla-fuente del equipo n/s 24242 en febrero de 2018, según se reflejaba en la documentación justificativa. _____
- Disponen del procedimiento de calibración y verificación de los equipos de medida de radiación ionizante, _____ de fecha 18 de enero de 2016, en el que se indicaba la realización de una calibración sexenal por un centro acreditado por el _____ y una verificación anual interna. _____
- Disponen de la póliza de cobertura por riesgos por daños radiactivos contratada con _____ en vigor. _____
- El consejero de seguridad en el transporte era D. _____

- La instalación disponía de dos vehículos para el transporte de los equipos, marca  modelo  y matrículas  y  Los vehículos disponían de las placas metálicas preceptivas de mercancías peligrosas, luz giratoria, dos extintores de fuego en cabina y carga, dispositivos de señalización y balizamiento y equipamiento de emergencia según ADR. La estiba de los equipos se realizaba mediante pulpos y cadenas. _____
- Los equipos iban acompañados en sus desplazamientos de una carta de porte genérica, instrucciones escritas, teléfonos de emergencia, plan de emergencia y documentación del equipo. _____
- El informe anual correspondiente al año 2016, fue remitido al CSN y al Servicio Territorial de Industria y Energía con fecha 20 de febrero de 2017. _____

 DE SEGURIDAD



Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, la Instrucción IS-28 del CSN sobre especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en L'Elia, en el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat a veintinueve de enero de dos mil dieciocho.

LA INSPECTORA

Fdo.:

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Real Decreto 1836/1999, se invita a un representante autorizado de **LABORATORIO DE CALIDAD Y TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES, S.L. (CYTEM)**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Compeme

En Ribarroja del Turia, a 18 de febrero de 2018

Fdo.

Director Delegación CyTEM